

TUGAS AKHIR

**ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETERLAMBATAN
PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG
(STUDI KASUS : SD NEGERI PAJANG 1 NO. 93 SURAKARTA)**

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan Untuk
Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu program studi Teknik sipil Pada
Fakultas Teknik
Universitas Tunas Pembangunan**



Disusun oleh :

**Fredy Irvan Susilo
NIM : A 0118034**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN
SURAKARTA
2022**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN**

Jl. Walanda Maramis No. 31, Cengklik Surakarta 57135
Telp.FT.853824 e-mail : utp_ska@yahoo.com dan utp_slo@utp.ac.id
Website : www.utp.ac.id

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

Pada Hari : Kamis tanggal dua delapan bulan juli tahun 2022 jam 12.30 - 13.30 WIB, Secara langsung, tim penguji tugas akhir Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tunas Pembangunan, dengan susunan sebagai berikut :

Ketua	: Suryo Handoyo, S.T.,M.T.	Dosen Pembimbing I	NIDN : 0604087301
Anggota	: 1. Gatot Nursetyo, S.T.,M.T.	Dosen Pembimbing II	NIDN : 0620056901
	: 2. Herman Susila, S.T.,M.T.	Dosen Penguji I	NIDN : 0620097301

Telah menyelenggarakan ujian tugas akhir bagi mahasiswa program studi teknik sipil, UTP Surakarta

Nama : Fredy Irvan Susilo
NIM : A0118034
Judul TA : ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG (STUDI KASUS : SD NEGERI PAJANG 1 NO.93 SURAKARTA)

Dengan hasil : (coret yang tidak perlu)

- Lulus tanpa perbaikan
- Lulus dengan perbaikan, harus selesai paling lambat tanggal : *5 AGUSTUS 2022*
- Diizinkan ujian ulang sekali lagi untuk perbaikan nilai
- Tidak lulus, diwajibkan ujian ulang

Demikian berita acara ujian akhir ini dibuat sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mahasiswa teruji

Tim Penguji

Tanda Tangan

Fredy Irvan Susilo

Pembimbing I
Pembimbing II
Penguji I

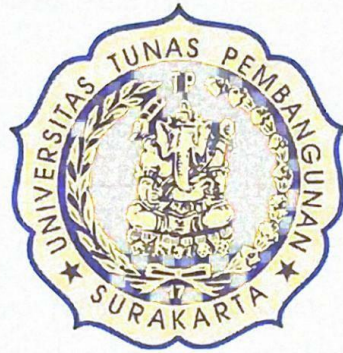
Disahkan Kaprodi Teknik Sipil

Diperiksa Ketua Tugas Akhir

Suryo Handoyo, S.T., M.T
NIDN : 0604087301

Ir. Dian Arumningsih DP.,MT
NIDN : 0624096201

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETERLAMBATAN
PROYEK KONSTRUKSIPEMBANGUNAN GEDUNG
(STUDI KASUS : SD NEGERI PAJANG 1 NO. 93 SURAKARTA)



Disusun oleh :

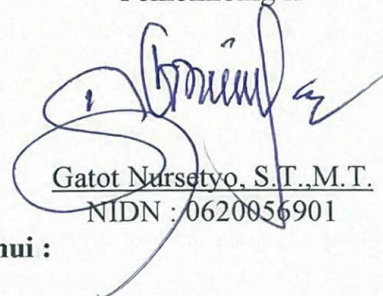
Fredy Irvan Susilo
NIM : A 0118034

Disetujui Oleh :

Pembimbing I


Suryo Handoyo, S.T.,M.T.
NIDN : 0604087301

Pembimbing II



Gatot Nursetyo, S.T.,M.T.
NIDN : 0620056901

Mengetahui :


Dekan Fakultas Teknik
UTP Surakarta

Hartanto, S.T., M.Sc.
NIDN : 0628117401

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Suryo Handoyo, S.T.,M.T.
NIDN : 0604087301

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

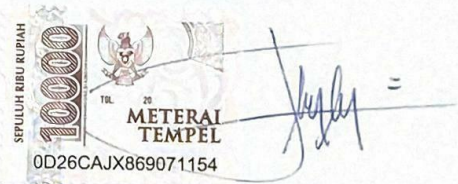
Nama : Fredy Irvan Susilo
NIM : A0118034
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
PT : Universitas Tunas Pembangunan (UTP) Surakarta

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Tugas Akhir yang saya buat benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti dinyatakan Plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa apapun.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sadar dan sungguh-sungguh dan tidak ada paksaan dari siapapun.

Surakarta, Juli 2022

Penulis TA



Fredy Irvan Susilo
NIM. A0118034

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-nya sehingga saya dapat Menyusun proposal tugas akhir ini dengan baik, proposal tugas akhir ini disusun guna untuk melengkapi persyaratan meraih gelar sarjana strata satu (S1) pada program studi Teknik sipil Universitas Tunas Pembangunan. Tugas akhir ini berjudul :

“Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung (Studi Kasus: SD Negeri Pajang 1 No. 93 Surakarta)”

Penyusunan tugas akhir ini penulis mendapatkan banyak arahan bimbingan , masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Tri Hartanto, S.T., M.Sc. selaku dekan FT-UTP.
2. Bapak Suryo Handoyo, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
3. Bapak Suryo Handoyo, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing pertama
4. Bapak Gatot Nursetyo, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing kedua.
5. Bapak dan ibu dosen, program studi Teknik sipil FT-UTP
6. *Staff* dan karyawan fakultas Teknik universitas tunas pembangunan.
7. Orang tua, keluarga dan teman - teman terdekat khususnya yang telah memberikan dukungan kepada saya, baik berupa moral maupun spiritual, sehingga terwujudnya proposal ini
8. Rekan – rekan dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu, motivasi, doa, memberikan semangat dan mendukung dalam pembuatan proposal ini

Penyusunan menyadari bahwa tugas akhir ini masih terdapat ketidak sempurnaan, dengan demikian penulis berharap kritik maupun saran yang bersifat membangun guna kesemurnaan tugas akhir ini, akhir kata semoga proposal tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan

Surakarta, 11 Oktober 2021

Penulis

MOTTO

Tidak ada di dunia ini yang disebut sebagai kebetulan,

Semua terjadi karena suatu alasan

(Silver Rayleigh)

Juka tidak ada jalan, maka buatlah

(Roronoa Zoro)

Hidup ini seperti pensil yang lama-lama akan habis, tetapi akan

meninggalkan tulisan yang indah dalam kehidupan

(Nami)

Banyak orang yang ingin melupakan masa lalu, tapi

Sedikit orang yang belajar dari masa lalu

(Nico Robin)

Tidak peduli berapa usiamu, jika itu impian mu maka raihlah

(Monkey D. Luffy)

Ketika dunia jahat kepadamu, maka berusaha untuk menghadapinya,

Karena tidak ada orang yang membantumu jika kau tidak berusaha.

(Roronoa Zoro)

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Orang tua dan kakak penulis yang telah memberi dukungan dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Seluruh anggota grup "SSL" yang telah berbagi cerita dan pengalamannya masing-masing.
3. Teman-teman yang telah menemani mengerjakan tugas akhir penulis di lobby dan yang selalu hadir saat mengadakan acara bakaran untuk menghilangkan rasa penat dimanapun lokasinya.

4. Terimakasih kepada orang yang telah menemani progres penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
5. Kakak saya Irma Yunyta Susilo yang telah mengajari untuk mengolah data.

**ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETERLAMBATAN
PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG (STUDI KASUS :
SD NEGERI PAJANG 1 No. 93 SURAKARTA)**

Fredy Irvan Susilo

Nim : A0118034

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

Jl. Walanda Maramis No.31 Surakarta 57135 Telp./Fax. (0271) 853824

Fredyirvan@gmail.com

Abstrak

Kondisi yang bagus bagi pelaksana konstruksi adalah semua komponen kontrak konstruksi dengan pengguna jasa di uraikan secara jelas dalam surat perjanjian, syarat umum kontrak, syarat khusus kontrak, spesifikasi teknis, gambar rencana dan daftar kuantitas. Masalah akan timbul apabila ketidak sesuaian antara prakiraan dan anggapan dengan kenyataan yang sebenarnya, dampak yang akan timbul dalam hal ini adalah terjadinya keterlambatan dalam pelaksanaan proyek. Keterlambatan proyek biasanya berasal dari penyedia jasa maupun pihak lain yang mengakibatkan penambahan waktu dan biaya dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor terjadinya keterlambatan di SD Negeri Pajang dan mengidentifikasi nilai faktor utama yang menyebabkan keterlambatan pada proyek tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan cara studi *literatur*, wawancara, dan survey lapangan dengan membagikan angket kuesioner. hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya keterlambatan proyek konstruksi antara lain: ketepatan rangkaian pembesian 70,37%, pelaksanaan pembuatan pondasi 77,78%, pemasangan bata merah 77,78%, pemasangan titik instalasi lampu 77,78%, pembuatan kuda-kuda 92,59%. Untuk menanggulangi keterlambatan konstruksi proyek dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pengawasan pada para pekerja. Adanya pengawasan dapat meminimalisir terjadi kesalahan atau pelanggaran pada proyek.

Kata kunci: Proyek, Konstruksi Proyek, Keterlambatan proyek

**ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE DELAY OF CONSTRUCTION
PROJECTS BUILDING CONSTRUCTION
(CASE STUDY: SD NEGERI PAJANG 1 No. 93 SURAKARTA)**

**Fredy Irvan Susilo
Nim. A0118034**

*Faculty Of Engineering Civil Engineering Study Program
Tunas Pembangunan University Surakarta
Jl. Walanda Maramis No.31 Surakarta 57135 Phone/Fax. (0271) 853824
E-Mail : Fredyirvan@gmail.com*

Abstract

A good condition for the construction executor is that all components of the construction contract with service users are clearly described in the agreement letter, general terms of the contract, special terms of the contract, technical specifications, drawing plans and quantity lists. Problems will arise if the discrepancy between forecasts and assumptions with the actual reality, the impact that will arise in this case is the delay in the implementation of the project. Project delays usually come from service providers and other parties resulting in increased time and costs in the implementation of construction projects. This study aims to identify the factors of delay in SD Negeri Pajang 1 and identify the value of the main factors that cause delays in the project. this study was conducted by means of literature studies, interviews, and field surveys by distributing questionnaires. the results of this study indicate that there are several factors that cause delays in construction projects, among others: the accuracy of the pembesian circuit 70.37%, the implementation of the foundation 77.78%, the installation of red brick 77.78%, the installation of point lights 77.78%, the manufacture of horses 92.59. to overcome delays in project construction can be done by increasing supervision on the workers. The existence of supervision can minimize errors or violations in the project.

Keywords: Project, Project construction, project delay

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	1
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
5.1. Latar Belakang.....	1
5.2. Rumusan Masalah	2
5.3. Tujuan Penelitian	2
5.4. Batasan Masalah	2
5.5. Manfaat Penelitian	3
5.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.1.1. Penelitian Terdahulu Tentang Faktor Keterlambatan Proyek	5
2.2. Landasan Teori	9
2.2.1. Sistem Manajemen Proyek Konstruksi	9
2.2.2. Aspek-Aspek Dalam Manajemen Proyek	10
2.2.3. Manajemen Sumber Daya	12
2.2.4. Manajemen Sumber Daya Peralatan	13
2.2.5. Manajemen Sumber Daya Material	14
2.3. Biaya Proyek	21
2.3.1. Biaya Langsung (<i>Direct Cost</i>)	21
2.3.2. Biaya Tidak Langsung (<i>indirect cost</i>)	21
2.3.3. Estimasi Biaya Proyek	22
2.4. Hubungan Waktu dan Biaya	23
2.5. Pengertian Keterlambatan Proyek	24
2.6. Penyebab Keterlambatan Pada Proyek	27
2.7. Dampak Yang Ditimbulkan Dari Keterlambatan Proyek	29
2.8. Analisa Faktor	30
2.8.1. Uji Instrument	31
2.8.2. Descriptive Statistic	32

2.8.3.	Analisis Indeks	34
2.9.	Program Dan Cara Menggunakan Aplikasi SPSS (<i>Statistical Product And Service Solution</i>)	36
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1.	Uraian Umum	38
3.2.	Lokasi Penelitian	38
3.3.	Populasi	38
3.4.	Langkah-Langkah Penelitian	39
3.5.	Strategi Pemilihan Metode	39
3.5.1.	Skala pengukuran	40
3.6.	Pengumpulan Data.....	40
3.6.1.	Uji instrument.....	41
3.6.2.	Descriptive statistic	42
3.7.	Diagram Alir Penelitian	45
3.8.	Variabel faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek	46
BAB IV	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	47
4.1.	Deskripsi Data Penelitian	47
4.2.	Hasil Penelitian	47
4.2.1.	Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin	47
4.2.2.	Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden	48
4.2.3.	Frekuensi Berdasarkan Umur Responden	49
4.2.4.	Frekuensi Berdasarkan Jabatan Resonden	51
4.3.	Analisa Data	52
4.3.1.	Uji Instrumen Data	52
4.3.2.	Descriptive Statistics	63
4.3.3.	Hasil Teknis Analisis Indeks	66
4.4.	Hasil Rekapitulasi Analisis Indeks	72
4.5.	Pembahasan Hasil Penelitian	73
4.6.	Hasil Rekapitulasi Kuesioner Faktor Penyebab Ketrlambatan.....	74
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1.	Kesimpulan	76
5.2.	Saran	77

DAFTAR PUSTAKA

78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Antara Waktu Dan Biaya	23
Gambar 2.2 Cara Kerja Proses Perhitungan Dengan SPSS	36
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.	38
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.	45
Gambar 4.1 <i>Pie Chart</i> Jenis Kelamin Responden	48
Gambar 4.2 Diagram Pendidikan Responden	49
Gambar 4.3 Diagram Umur Responden	50
Gambar 4.4 Diagram Jabatan Responden	51
Gambar 4.5 Tampilan <i>Variable View</i>	53
Gambar 4.6 <i>Data View</i>	53
Gambar 4.7 Analisis Validitas	54
Gambar 4.8 Kotak Dialog <i>Bivariate Correlation</i>	54
Gambar 4.9 Uji Reliabilitas.....	61
Gambar 4.10 Kotak Dialog <i>Reliability Analysis</i>	62
Gambar 4.11 <i>Data View</i>	63
Gambar 4.12 <i>Data Variable View</i>	63
Gambar 4.13 <i>Descriptive Statistics</i>	64
Gambar 4.14 Memasukkan Kotak Item Ke Dalam Dialog	64
Gambar 4.15 Pemilihan <i>Option</i> Di <i>Central Tendency</i>	65
Gambar 4.16 Diagram Analisis Indeks	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rentang Nilai Indeks (*Three Box Method*)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.1 Kuisisioner.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.1 Penerima Kuesioner.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 Frekuensi Jenis Kelamin Responden**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 Frekuensi Pendidikan Responden.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.4 Frekuensi Umur Reponden

Tabel 4.5 Frekuensi Jabatan Di Proyek

Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Uji Validitas**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.7 Tabel Nilai R.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.8 Uji Validitas**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.9 *Case Processing Summary***Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.10 *Reliability Statistics***Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.11 Hasil Descriptive Statistics**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.12 Hasil Pengelompokan Umur.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.13 Hasil Pengelompokan Jenis Kelamin ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.14 Hasil Pengelompokan Pekerjaan Beton **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.15 Hasil Pengelompokan Pekerjaan Pasangan Dan Plesteran **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.16 Hasil Pengelompokan Pada Pekerjaan Elektrikal**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.17 Hasil Pengelompokan Pada Pekerjaan Atap**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.18 Rekapitulasi Analisis Indeks.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.19 Rekapitulasi Kuesioner Berdasarkan Pengisian Dari Responden **Error! Bookmark not defined.**

